TERRAZAS VEGETADAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS: ALMACENAMIENTO DE CARBONO

VEGETATED TERRACES TO CONSERVE ECOSYSTEM SERVICES: SOIL CARBON STORAGE

Marcelo Wilson[1y2]; María Carolina Sasal[1]; Emmanuel Gabioud[1]; José Oszust[2]; Néstor Pautasso[1]

[1] Grupo Recursos Naturales y Factores abioticos-INTA–EEA Parana, [2]Facultad de Ciencias Agropecuarias (UNER)

* Autor de contacto: egabioud@parana.inta.gov.ar

RESUMEN

Con la finalidad de proteger los ecosistemas naturales de la Argentina a través del manejo y el aprovechamiento sustentable de los servicios ecosistémicos, la Organización de las Naciones Unidas financia a través de sus agencias PNUD y PNUMA, un proyecto implementado por INTA y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, denominado “Incentivos para la conservación de servicios ecosistémicos de importancia global”. Intervienen asociados gobiernos provinciales y en Entre Ríos, se seleccionó como sitio piloto a la Aldea Santa María, que actualmente constituye un área de conservación de suelo obligatoria. El proyecto lleva a cabo actividades tendientes a contribuir al monitoreo y valoración de los servicios ecosistémicos, tales como el almacenamiento de carbono (secuestro) y las funciones que prestan algunos componentes de la biodiversidad, poniendo énfasis en los beneficios de aplicar buenas prácticas agropecuarias tales como la construcción de terrazas vegetadas para la evacuación de excedentes hídricos. El área de jurisdicción de la Aldea Santa María (departamento Paraná) es de 10.040 ha. La estructura agraria se caracteriza por una subdivisión progresiva de los predios, caracterizados por intenso laboreo de los suelos, lo que sumado al relieve ondulado y al clima de la región, creó condiciones propicias para procesos de erosión de los suelos. Uno de los objetivos del proyecto es conocer los beneficios de utilizar terrazas vegetadas para el aumento del stock de carbono en lotes de productores. Se seleccionaron 54 lotes agrícola-ganaderos: 18 con terrazas vegetadas (lomo angosto o no sembrables), 18 con terrazas sembrables o de lomo ancho, 18 sin terrazas, todos bajo siembra directa. Se tomaron 6 lotes de montes nativos como testigo. En las terrazas vegetadas, tanto el canal como el lomo, no se utilizan con fines productivos, permitiendo la regeneración de especies vegetales diferentes al paño. Las terrazas sembrables, adoptadas por la mayoría de los productores que se

dedican a la agricultura en Entre Ríos (ya que permite utilizar el total de la superficie del lote y facilita las actividades a realizar), presentan un canal de dimensiones similares al de las otras terrazas pero el ancho máximo del lomo es de 8 m. Al utilizar el total de la superficie, hay menor costo de insumos por menor superposición. Las desventajas de las terrazas sembrables son el costo de construcción, 2,5 a 3 veces mayor que las terrazas vegetadas, y además requieren decapitar y remover una mayor superficie de suelo aumentando la heterogeneidad en la fertilidad del horizonte superficial. A la fecha se ha completado el muestreo y el procesamiento de las muestras para la determinación de C total, en vegetales y en suelo a 3 profundidades: 0-5 cm, 5-15 cm y 15-30 cm. Se espera como resultado comprobar que la sistematización de las tierras utilizando terrazas vegetadas en combinación con siembra directa, favorece el aumento del stock de carbono debido a la menor remoción del suelo durante la construcción de las terrazas y el control de la erosión. En este sentido, se pretende demostrar que las terrazas vegetadas constituyen una buena práctica agropecuaria, y que su inclusión en la planificación del uso de la tierra tendrá alto impacto en la conservación de servicios ecosistémicos.

PALABRAS CLAVE: Terrazas vegetadas; Servicios ecosistémicos, Carbono.

Key words: Vegetated terraces; Ecosystem services; Soil Carbon.